


МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»


СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ
Заведующий кафедрой ТТП ИПТ


25 мая 2018 г. Н.Е. Разинкин

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПТ


25 мая 2018 г. Н.Е. Разинкин



Кафедра «Технология транспортных процессов» Института прикладных технологий

Авторы Кузнецов Сергей Александрович, к.т.н.
Засорина Галина Валерьевна

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы эргономики»

| | |
|--------------------------|--|
| Направление подготовки: | <u>23.03.01 – Технология транспортных процессов</u> |
| Профиль: | <u>Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте (прикладной бакалавриат)</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u> |
| Форма обучения: | <u>очная</u> |
| Год начала подготовки | <u>2018</u> |

| | |
|--|--|
| Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  Э.М. Луценко | Одобрено на заседании кафедры Протокол № 4 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой  Н.Е. Разинкин |
|--|--|

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Основы эргономики» является формирование знаний, умений и представлений в области учета человеческого фактора при проектировании и эксплуатации технических средств, предназначенных для управления производственными процессами в промышленности и на транспорте, в частности железнодорожном.

В процессе изучения курса «Основы эргономики» необходимо решить следующие задачи:

- формирование знаний о проектировании и создании максимально эффективных и надежных технических средств и систем управления, соответствующих возможностям человека;
- изучение условий труда персонала, управляющего движением поездов;
- изучение возможностей человека, способствующих длительному сохранению работоспособности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Основы эргономики" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| | |
|-------|--|
| ОПК-4 | способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды |
| ПК-5 | способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования |

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Основы эргономики» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 50 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 50 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (8 часов), проблемная лекция (6 часов), разбор и анализ конкретной ситуации (4 часа). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объеме 10 часов. Остальная часть практического курса (8 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники и исследование моделей); технологий, основанных

на коллективных способах обучения, а так же использованием компьютерной тестирующей системы. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (23 часа) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (10 часов) относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Определение и научно-технические предпосылки возникновения эргономики.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Деятельность и труд в эргономике.

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их комплексная эргономическая оценка.

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Взаимодействие человека и техники в системе «человек-техника-среда» (СЧТС).

РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Эргономические требования к СЧТС

РАЗДЕЛ 6

Раздел 6. Тяжесть труда и функциональные состояния организма (ФСО) человека-оператора.

РАЗДЕЛ 7

Раздел 7. Ошибки человека-оператора в СЧТС.

РАЗДЕЛ 8

Раздел 8. Надежность и эффективность СЧТС.

РАЗДЕЛ 9

Раздел 9. Эргономические проблемы эксплуатации транспортных эрготических систем управления.